

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Dezember 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/110801 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B60K 15/04, B29C 47/06

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FROITZHEIM, Thomas [DE/DE]; Kölnstr. 51, 53757 St. Augustin (DE). HÄGER, Frank [DE/DE]; Paracelsusstr. 22, 53757 St. Augustin (DE). BORCHERT, Matthias [DE/DE]; Alberichstr. 31, 53179 Bonn (DE). ENGELS, Marco [DE/DE]; Alte Bonner Strasse 12, 53229 Bonn (DE). REINELT, Georg [DE/DE]; Am Weiher 18 a, 53229 Bonn (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001082

(73)

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Mai 2004 (25.05.2004)

(74) Anwalt: LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PARTNER; Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

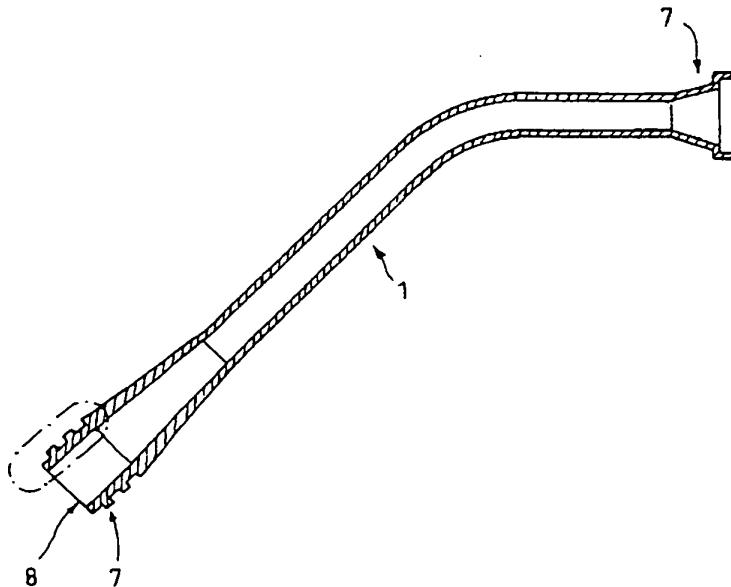
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: EXTRUSION BLOW-MOLDED FILLING TUBE MADE OF PLASTIC

(54) Bezeichnung: EXTRUSIONSBLASGEFORMTES EINFÜLLROHR AUS KUNSTSTOFF



WO 2004/110801 A1



(57) Abstract: The invention relates to an extrusion blow-molded filling tube (1) made of plastic for a motor vehicle fuel tank, which consists of a multilayered coextrudate and has mouth areas (7) at each end, which each have a flange and/or faces (8) provided for welding to connecting parts. The inventive filling tube (1) is characterized in that the two mouth areas (7), which are located at different ends, are provided with a defined wall thickness and a defined inside diameter.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein extrusionsblasgeformtes Einfüllrohr (1) aus Kunststoff für einen Kfz-Kraftstofftank, welches aus einem mehrschichtigen Coextrudat besteht und endseitig jeweils Mündungsbereiche (7) aufweist, die jeweils Flansche und/oder zur Verschweißung mit Anschlussbauteilen vorgesehene Stirnflächen (8) aufweisen. Das Einfüllrohr (1) gemäß der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass zwei an verschiedenen Enden gelegene Mündungsbereiche (7) kalibriert sind, d. h. definierte Wandstärke und einen definierten Innendurchmesser aufweisen.